

	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

1.5 Gabinete:

Se define la siguiente simbología para representar los gabinetes de BT.

Descripción	Símbolo Representativo	Nombre Archivo dwg
Gabinete		Gabinete.dwg

1.6 Unidades Transformadoras

Se define la siguiente simbología para representar las unidades transformadores.

Tipo Constructivo de Unidad Transformadora	Instalación Tipo	Código en SGD	Símbolo Representativo	Nombre Archivo dwg
Transformadores instalados en postes simples	Mono Poste	P		set-mono.dwg
Transformadores instalados en postes doble (plataformas).	Bi Poste	B		set-bipo.dwg
Transformadores subterráneo) en las veredas, plazas, etc.	Subterránea	S		set-subt.dwg
Transformadores instalados en interior de las propiedades, tipo pedestal.	Interior	I		set-inte.dwg
Transformadores instalados en exterior de las propiedades, tipo pedestal.	Exterior	E		set-exte.dwg
Cám. Medición y Maniobra (en Nivel)	Medición M T en Nivel	C		ca-ma-me.dwg
Cám. Medición y Maniobra (Aérea)	Medición M T Aérea	A		set-cmm.dwg

	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

1.7 Unidades Seccionadoras


Se define la siguiente simbología para representar las unidades seccionadoras de media y baja tensión.







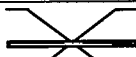





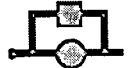




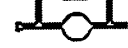
1.7.1 Baja Tensión

Símbolo Representativo	Tipo	Descripción	Nombre Archivo dwg
(cerrado)	P1	Puente al vuelo	Puente_BT_cerrado.dwg
(abierto)			Puente_BT_abierto.dwg
(cerrado)	P2	Puente	Puente_BT_cerrado.dwg
(abierto)			Puente_BT_abierto.dwg
(cerrado)	SR	Seccionador APR	Secc_BT_cerrado.dwg
(abierto)			Secc_BT_abierto.dwg
(cerrado)	S3	MN 233	Secc_BT_cerrado.dwg
(abierto)			Secc_BT_abierto.dwg
(cerrado)	S7	MN 237	Secc_BT_cerrado.dwg
(abierto)			Secc_BT_abierto.dwg

1.7.2 Media Tensión

Símbolo Representativo	Tipo	Descripción	Nombre Archivo dwg
(cerrado)	SB	Seccionador Fusible Ballesta	Secc_MT_cerrado.dwg
(abierto)			Secc_MT_abierto.dwg
(cerrado)	SK	Seccionador Fusible Kearney o XS	Secc_MT_cerrado.dwg
(abierto)			Secc_MT_abierto.dwg
(cerrado)	CE	Celda de Media Tensión	Secc_MT_cerrado.dwg
(abierto)			Secc_MT_abierto.dwg

 ENERSA Energía de Entre Ríos S.A.	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

(cerrado) 	X3	Seccionador de Barra	Secc_MT_cerrado.dwg
(abierto) 			Secc_MT_abierto.dwg
(cerrado) 	SI	Seccionador bajo carga Tipo Aldutti	Secc_MT_cerrado.dwg
(abierto) 			Secc_MT_abierto.dwg
(cerrado) 	SH	Seccionador a cuchilla	Secc_Cuch_cerrado.dwg
(abierto) 			Secc_Cuch_abierto.dwg
(cerrado) 	SC	Seccionador a cuernos	Secc_cuernos_cerrado.dwg
(abierto) 			Secc_cuernos_abierto.dwg
(cerrado) 	RE	Reconectador	Reconec_cerrado.dwg
(abierto) 			Reconec_abierto.dwg
(cerrado) 	IN	Interruptor	Interrup_cerrado.dwg
(abierto) 			Interrup_abierto.dwg
(cerrado) 	CS	Seccionalizador de 33KV	Szador_cerrado.dwg
(abierto) 			Szador_abierto.dwg
(cerrado) 	L1	1 Seccionalizador Monofásico	Szador_cerrado.dwg
(abierto) 			Szador_abierto.dwg
(cerrado) 	L2	1 Seccionalizador Trifásico	Szador_cerrado.dwg
(abierto) 			Szador_abierto.dwg

 Energía de Entre Ríos S.A.	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

(cerrado)		L3	3 Seccionalizadores Monofásicos	Szador_cerrado.dwg
(abierto)				Szador_abierto.dwg
(cerrado)		LV	Seccionalizador 1 TV	Szador_cerrado.dwg
(abierto)				Szador_abierto.dwg
(cerrado)		LW	Seccionalizador 2 TV	Szador_cerrado.dwg
(abierto)				Szador_abierto.dwg

1.8 Banco de Capacitores de MT

Se define la siguiente simbología para representar los bancos de capacitores de MT.

Descripción	Símbolo Representativo	Nombre Archivo dwg
Banco de Capacitores		Capacitores.dwg

1.9 Suministros:

Se define la siguiente simbología para representar los suministros de BT.

Descripción	Símbolo Representativo	Nombre Archivo dwg
Medidor simple		Med_simple.dwg
Medidor doble		Med_doble.dwg
Acometida		Acometida.dwg



	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

2 CARACTERÍSTICAS DE PUNTOS SOPORTES

Postes de madera y columnas de H°A°

CODIGO	DESCRIPCIÓN	ALTURA	ESFUERZO
HD11	COLUMNA DOBLE CONV. MT	11	1800
HD111500	COLUMNA DOBLE 11 M 1500 DAN	11	6000
HD111500R	COLUMNA DOBLE 11M 1500 DAN - RETENCION	11	1500
HD111500T	COLUMNA DOBLE 11M 1500 DAN - TERMINAL	11	1500
HD131500	COLUMNA DOBLE 13 M 1500 DAN	13	6000
HD131500R	COLUMNA DOBLE 13 M 1500 DAN - RETENCION	13	1500
HD131500T	COLUMNA DOBLE 13 M 1500 DAN - TERMINAL	13	1500
HD16	COLUMNA DOBLE 16 MTS	16	s/d
HD21	COLUMNA DOBLE HORMIGON 21 MTS	21	s/d
HS08	POSTE SIMPLE HORMIGON BT	08	400
HS081050	COLUMNA SIMPLE 8 M 1050 DAN	08	1050
HS081450	COLUMNA SIMPLE 8 M 1450 DAN	08	1450
HS081800	COLUMNA 8 M 1800 DAN	08	1800
HS08400	COLUMNA 8 M 400 DAN	08	400
HS08900	COLUMNA SIMPLE DE 8 M 900 DAN	08	900
HS09	COLUMNA SIMPLE 9 M 1800 DAN	09	1800
HS091800	COLUMNA SIMPLE 9 M 1800 DAN	09	1800
HS091800A	COLUMNA SIMPLE 9M 1800 DAN - BASE S/PISO	09	1800
HS091800B	COLUMNA SIMPLE 9M 1800 DAN - BASE C/PISO	09	1800
HS092700	COLUMNA SIMPLE 9 M 2700 DAN	09	2700
HS092700A	COLUMNA SIMPLE 9M 2700 DAN -BASE S/PISO	09	2700
HS092700B	COLUMNA SIMPLE 9M 2700 DAN -BASE C/PISO	09	2700
HS093900	COLUMNA SIMPLE 9 M 3900 DAN	09	3900
HS09900	COLUMNA SIMPLE 9 M 900 DAN	09	900
HS09900A	COLUMNA SIMPLE 9M 900 DAN -BASE S/PISO	09	900
HS09900B	COLUMNA SIMPLE 9M 900 DAN -BASE C/PISO	09	900
HS101050	COLUMNA SIMPLE 10 M 1050 DAN	10	1050
HS102400	COLUMNA SIMPLE 10 M 2400 DAN	10	2400
HS11	POSTE SIMPLE HORMIGON CONV. MT	11	1800
HS111200	COLUMNA SIMPLE DE 11 M 1200 DAN	11	1200
HS111500	COLUMNA 11 M 1500 DAN	11	1500
HS111800	COLUMNA 11 M 1800 DAN	11	1800
HS112400	COLUMNA SIMPLE DE HORMIGON 11 M 2400 DAN	11	2400
HS112700	COLUMNA 11 M 2700 DAN	11	2700
HS113900	COLUMNA 11 M 3900 DAN	11	3900
HS11900	COLUMNA 11 M 900 DAN	11	900
HS121200	COLUMNA SIMPLE 12 M 1200 DAN	12	1200
HS123900	COLUMNA SIMPLE 12 M 3900 DAN	12	3900
HS12900	COLUMNA SIMPLE 12 M 900 DAN	12	900
HS131200	COLUMNA SIMPLE 13 M 1200 DAN	13	1200
HS131500	COLUMNA SIMPLE 13 M 1500 DAN	13	1500
HS131800	COLUMNA 13 M 1800 DAN	13	1800
HS132400	COLUMNA SIMPLE 13 M 2400 DAN	13	2400
HS132700	COLUMNA 13 M 2700 DAN	13	2700

	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008


HS133900	COLUMNA 13 M 3900 DAN	13	3900
HS13900	COLUMNA 13 M 900 DAN	13	900
HS141200	COLUMNA SIMPLE 14 M 1200 DAN	14	1200
HS15	COLUMNA SIMPLE 15 M	15	s/d
HS16	COLUMNA SIMPLE 16 MTS	16	s/d
HS17	COLUMNA SIMPLE 17 MTS	17	s/d
HS18	COLUMNA SIMPLE 18 MTS	18	s/d
HS22	HORMIGON SIMPLE 22 MTS	22	s/d
MD09	POSTE DOBLE DE MADERA	09	400
MS07	POSTE DE MADERA 7,5 M	07	s/d
MS08	POSTE DE MADERA 8 M	08	400
MS09	POSTE DE MADERA 9M	09	400
MS10	POSTE DE MADERA 10M	10	s/d
MS11	POSTE DE MADERA 11M	11	s/d
MS12	POSTE DE MADERA 12M	12	s/d
MS13	POSTE DE MADERA 13M	13	s/d
MS14	POSTE DE MADERA 14M	14	s/d
MS15	POSTE DE MADERA 15 M	15	s/d

Acometidas

ACOM	ACOMETIDA	00	0
ACOD	ACOMETIDA MEDIDOR DOBLE	00	0
ACOS	ACOMETIDA MEDIDOR SIMPLE	00	0
CAJADERIV	CAJA DERIVADORA ANTIFRAUDE	00	0
FACA	CABALLETE EN FACHADA	00	0
FAME	MENSULA EN FACHADA	00	0

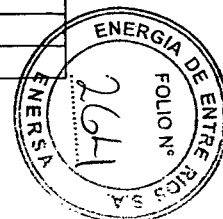
Subterráneo


GAAC	GABINETE C ACOMETIDA	00	0
GADE	GABINETE C DERIVACION	00	0
GASU	GABINETE	00	0

	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

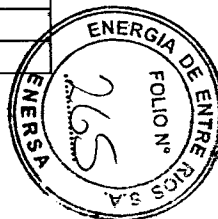
3 TIPOS CONSTRUCTIVOS


GRUPO	TIPO CONSTRUCTIVO	DESCRIPCIÓN DEL TIPO CONSTRUCTIVO
ESTSEC	TC-001-002-A	ALINEACIÓN PREENSAMBLADO SOBRE POSTE - FIJACIÓN CON TILLA
ESTSEC	TC-001-002-B	ALINEACIÓN PREENSAMBLADO SOBRE POSTE - FIJACIÓN CON COLLAR
ESTSEC	TC-002-002	ALINEACIÓN PREENSAMBLADO SOBRE FACHADA
ESTSEC	TC-003-002	DISPOSICIÓN PREENSAMBLADO SOBRE FACHADA
ESTSEC	TC-004-002	ALINEACIÓN PREENSAMBLADO BAJO MÉNSULA
ESTSEC	TC-005-002	ALINEACIÓN PREENSAMBLADO SOBRE CAÑO
ESTSEC	TC-006-002-A	TERMINAL PREENSAMBLADO - FIJACIÓN CON TILLA
ESTSEC	TC-006-002-B	TERMINAL PREENSAMBLADO - FIJACIÓN CON COLLAR
ESTSEC	TC-007-002-A	ARRANQUE PREENSAMBLADO - CON TENSOR
ESTSEC	TC-007-002-B	ARRANQUE PREENSAMBLADO - SIN TENSOR
ESTSEC	TC-008-002	RETENCIÓN PREENSAMBLADO SOBRE MÉNSULA
ESTSEC	TC-009-002-A	GRAN VANO PREENSAMBLADO - SUSPENDIDO
ESTSEC	TC-009-002-B	GRAN VANO PREENSAMBLADO - PRECINTADO
ESTSEC	TC-010-002-A	DERIVACIÓN PREENSAMBLADO - COLLAR - TILLA
ESTSEC	TC-010-002-B	DERIVACIÓN PREENSAMBLADO - TILLA - TILLA
ESTSEC	TC-011-002-A	DERIVACIÓN CONCÉNTRICO - COLLAR - TILLA
ESTSEC	TC-011-002-B	DERIVACIÓN CONCÉNTRICO - TILLA - TILLA
ESTSEC	TC-011-002-C	DERIVACIÓN CONCÉNTRICO - COLLAR - CAÑO
ESTSEC	TC-011-002-D	DERIVACIÓN CONCÉNTRICO - TILLA - CAÑO
ESTSEC	TC-012-002	RIENDA PARA LÍNEAS DE BT
ESTSEC	TC-013-002-A	SOPORTES Y FUNDACIONES PARA LÍNEAS DE BT - COLUMNA 1450 DAN
ESTSEC	TC-013-002-B	SOPORTES Y FUNDACIONES PARA LÍNEAS DE BT - COLUMNA 1050 DAN
ESTSEC	TC-013-002-C	SOPORTES Y FUNDACIONES PARA LÍNEAS DE BT - COLUMNA 400 DAN
ESTSEC	TC-013-002-D	SOPORTES Y FUNDACIONES PARA LÍNEAS DE BT - POSTE DE EUCALIPTO
ESTSEC	TC-014-002-A	PUESTA A TIERRA DE NEUTRO DE BT - INTERIOR
ESTSEC	TC-014-002-B	PUESTA A TIERRA DE NEUTRO DE BT - EXTERIOR
ESTSEC	TC-015	BRAZO CURVO DE SUSPENSIÓN ANTIFRAUDE S/TC-015



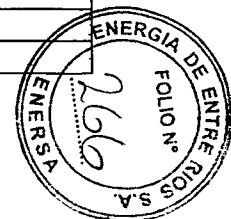
 ENERSA Energía de Entre Ríos S.A.	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008


ESTSEC	TC-015-002	BRAZO CURVO PARA SUSPENSIÓN SISTEMA ANTIFRAUDE
ESTSEC	TC-016-002-A	ALINEACIÓN SISTEMA ANTIFRAUDE - PREENSAMBLADO
ESTSEC	TC-016-002-B	ALINEACIÓN SISTEMA ANTIFRAUDE - CONCÉNTRICO
ESTSEC	TC-016-A	ALINEACIÓN SISTEMA ANTIFRAUDE SEGÚN TC-016-A
ESTSEC	TC-016-B	ALINEACIÓN SISTEMA ANTIFRAUDE SEGÚN TC-016-B
ESTSEC	TC-017-002-A	TERMINAL SISTEMA ANTIFRAUDE - PREENSAMBLADO
ESTSEC	TC-017-002-B	TERMINAL SISTEMA ANTIFRAUDE - CONCÉNTRICO
ESTSEC	TC-018-002-A	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR SISTEMA ANTIFRAUDE - PREENSAMBLADO
ESTSEC	TC-018-002-B	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR SISTEMA ANTIFRAUDE - CONCÉNTRICO
ESTSEC	TC-019-002-A	SOPORTES Y FUNDACIONES PAR LÍNEAS DE BT SIST. ANTIF.- ALINEACIÓN
ESTSEC	TC-019-002-B	SOPORTES Y FUNDACIONES PAR LÍNEAS DE BT SIST. ANTIF.- T Y RA P/C. CONCÉNTRICO
ESTSEC	TC-019-002-C	SOPORTES Y FUNDACIONES P/LÍNEAS DE BT SIST. ANTIF.- T Y RA<45°- PREENS.
ESTSEC	TC-019-002-D	SOPORTES Y FUNDACIONES P/LÍNEAS DE BT SIST. ANTIF. - T Y RA>45° PREENS.
ESTSEC	TC-020-001-A	CAJA DERIVADORA SOBRE MÉNSULA - PREENSAMBLADO
ESTSEC	TC-020-001-B	CAJA DERIVADORA SOBRE MÉNSULA - CONCÉNTRICO
ESTSEC	TC-021-001	MONTAJE DE CAPACITORES EN BT
ESTSEC	TC-022-001-A	ACOMETIDA DOMICILIARIA - AÉREA
ESTSEC	TC-022-001-B	ACOMETIDA DOMICILIARIA - SUBTERRÁNEA
ESTSEC	TC-023-001	CAJA COLECTIVA PARA DIEZ MEDIDORES
ESTSEC	TC-024-001	PILAR DOMICILIARIO PARA ZONAS INUNDABLES
ESTSEC	TC-025-002	PILAR DOMICILIARIO PARA BARRIOS NORMALIZADOS
ESTPRIM	TC-100	CONJUNTO DE RETENCIÓN PARA 15 KV SEGÚN TC-100
ESTPRIM	TC-100-002-A	CONJUNTO DE RETENCIÓN PARA 13,2 KV AISLACIÓN POLIMÉRICA
ESTPRIM	TC-100-002-B	CONJUNTO DE RETENCIÓN PARA 13,2 KV AISLACIÓN DE PORCELANA
ESTPRIM	TC-100-A	CJTO. DE RETENCIÓN PARA 15 KV S/TC-100 - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-100-B	CJTO. DE RETENCIÓN PARA 15 KV S/TC-100 - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-101-002-A	ALINEACIÓN 7,62 KV RURAL S/POSTE MADERA AISLACIÓN POLIMÉRICA
ESTPRIM	TC-101-002-B	ALINEACIÓN 7,62 KV RURAL S/POSTE MADERA AISLACIÓN DE PORCELANA
ESTPRIM	TC-102-002-A	ALINEACIÓN 7,62 KV RURAL S/COLUMNA HºAº AISLACIÓN POLIMÉRICA
ESTPRIM	TC-102-002-B	ALINEACIÓN 7,62 KV RURAL S/COLUMNA HºAº AISLACIÓN DE PORCELANA



	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georeferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

ESTPRIM	TC-102-A	ALINEACIÓN 7,62 KV RUR. FIJACIÓN C/COLLARES SEGÚN TC-102-A
ESTPRIM	TC-102-B	ALINEACIÓN 7,62 KV RUR. FIJACIÓN C/COLLARES SEGÚN TC-102-B
ESTPRIM	TC-103-002-A	TERMINAL 7,62 KV RURAL S/COLUMNA HºAº - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-103-002-B	TERMINAL 7,62 KV RURAL S/COLUMNA HºAº - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-104-002-A	RETENCIÓN HASTA 30º 7,62 KV RURAL S/COLUMNA HºAº - AISL.POLIM.
ESTPRIM	TC-104-002-B	RETENCIÓN HASTA 30º 7,62 KV RURAL S/COLUMNA HºAº - AISL.PORCEL.
ESTPRIM	TC-105-002	ALINEACIÓN 13,2 KV RURAL S/POSTE MADERA
ESTPRIM	TC-106-002	ALINEACIÓN 13,2 KV RURAL S/COLUMNA HºAº
ESTPRIM	TC-107-002	TERMINAL 13,2 KV RURAL SOBRE COLUMNA HºAº
ESTPRIM	TC-107-002-A	TERMINAL 13,2 KV RURAL S/COLUMNA HºAº - AISL. POLIMERICA
ESTPRIM	TC-107-002-B	TERMINAL 13,2 KV RURAL S/COLUMNA HºAº - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-108-002-A	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR HASTA 30º 13,2 KV RUR. S/COLUMNA HºAº - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-108-002-B	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR HASTA 30º 13,2 KV RUR. S/COLUMNA HºAº - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-109-002-A	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR HASTA 30º 13,2 KV RUR. S/COLUMNA HºAº - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-109-002-B	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR HASTA 30º 13,2 KV RUR. S/COLUMNA HºAº - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-110-001-A	RIENDA Y FICHA PARA MEDIA TENSIÓN
ESTPRIM	TC-110-001-B	RIENDA Y FICHA PARA MEDIA TENSIÓN
ESTPRIM	TC-111-001	PUESTO DE TRANSFORMACIÓN AÉREO RURAL 7,62/0,231 KV
ESTPRIM	TC-112-001	PUESTO DE TRANSFORMACIÓN AÉREO RURAL 13,2/0,231 KV
ESTPRIM	TC-113-001	PUESTO DE TRANSFORMACIÓN AÉREO RURAL 13,2/0,40-0,231 KV
ESTPRIM	TC-114-001	SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA AÉREA MONOPOSTE 13,2/0,40-0,231 KV HASTA 250 KVA
ESTPRIM	TC-115-001	SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA AÉREA BIPOSTE 13,2/0,40-0,231 KV HASTA 400 KVA
ESTPRIM	TC-116-001	OBRA CIVIL SUBESTACIÓN A NIVEL EXTERIOR
ESTPRIM	TC-117-001	OBRA CIVIL SUBESTACIÓN A NIVEL INTERIOR
ESTPRIM	TC-119-001	PUESTA A TIERRA DE ALAMBRADOS
ESTPRIM	TC-120-002	ALINEACIÓN COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 70 MM2
ESTPRIM	TC-121-001	TERMINAL COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-121-002-A	TERMINAL COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-121-002-B	TERMINAL COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-122-002-A	RETENCIÓN HASTA 12º COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2

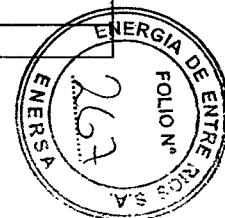



	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georeferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

ESTPRIM	TC-122-002-B	RETENCIÓN HASTA 12° COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-123-001	TERMINAL COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN MONOPOSTE - CONDUCTOR HASTA 70 MM2
ESTPRIM	TC-124-001	RETENCIÓN HASTA 20° COPLANAR HORIZONTAL 13,2 KV HORMIGÓN MONOPOSTE - CONDUCTOR HASTA 70 MM2
ESTPRIM	TC-124-002	SOPORTES DOBLES PARA LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN CON FUNDACIÓN DE HORMIGÓN SIMPLE
ESTPRIM	TC-125	CABEZAL DE ALINEACIÓN S/TC-125
ESTPRIM	TC-125-002	ALINEACIÓN COPLANAR VERTICAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-126-001	TERMINAL COPLANAR VERTICAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-126-002-A	TERMINAL COPLANAR VERTICAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-126-002-B	TERMINAL COPLANAR VERTICAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-127-002-A	RETENCIÓN HASTA 12° COPLANAR VERTICAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-127-002-B	RETENCIÓN HASTA 12° COPLANAR VERTICAL 13,2 KV HORMIGÓN - CONDUCTOR HASTA 120 MM2
ESTPRIM	TC-128-001-A	PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURAS DE MT - COLUMNAS
ESTPRIM	TC-128-001-B	PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURAS DE MT - CRUCETAS Y MÉNSULAS
ESTPRIM	TC-128-A	PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURAS DE MT - COLUMNAS
ESTPRIM	TC-128-B	PUESTA A TIERRA DE ESTRUCTURAS DE MT - CRUCETAS Y MÉNSULAS
ESTPRIM	TC-129-001	BANCO DE CAPACITORES EN 13,2 KV HASTA 600 KVAR
ESTPRIM	TC-130-001	ACOMETIDA SUBTERRÁNEA A LÍNEA AÉREA 13,2 KV
ESTPRIM	TC-131-001	PUESTO DE RECONECTADOR 13,2 KV
ESTPRIM	TC-132-001-A	SECCIONAMIENTO 13,2 KV CON FUSIBLES - TRIFÁSICO
ESTPRIM	TC-132-001-B	SECCIONAMIENTO 13,2 KV CON FUSIBLES - MONOFÁSICO
ESTPRIM	TC-133-001	SECCIONAMIENTO 13,2 KV BAJO CARGA HORIZONTAL
ESTPRIM	TC-134-001	SECCIONAMIENTO 13,2 KV A CUERNOS
ESTPRIM	TC-135-001	PUESTO DE DESCARGADORES 13,2 KV
ESTPRIM	TC-144-000	CONJUNTO ESPACIADOR LÍNEA COMPACTA 13,2 KV
ESTPRIM	TC-145-000	CABEZAL DE SUSPENSIÓN LÍNEA COMPACTA 13,2 KV
ESTPRIM	TC-146-000	CABEZAL TERMINAL LÍNEA COMPACTA 13,2 KV
ESTPRIM	TC-147-000	CABEZAL DE RETENCIÓN RECTA LÍNEA COMPACTA 13,2 KV
ESTPRIM	TC-200-001	PUESTO DE TRANSFORMACIÓN AÉREO 19,05/0,231 KV - 10 A 16 KVA
ESTPRIM	TC-201-000	PUESTO DE TRANSFORMACIÓN AÉREO RURAL 33/0,231 KV - 10 A 16 KVA
ESTPRIM	TC-202-000	PUESTO DE TRANSFORMACIÓN AÉREO MONOPOSTE 33/0,40-0,231 KV - HASTA 160 KVA

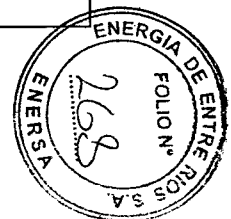
GI-106-001.doc


18/25



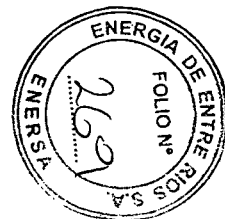
	Dirección Técnica	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

ESTPRIM	TC-203-000	PUESTO DE TRANSFORMACIÓN AÉREO BIPOSTE 33/0,40-0,231 KV - HASTA 400 KVA
ESTPRIM	TC-210-000-A	CONJUNTO DE RETENCIÓN PARA 33 KV - AISLACIÓN POLIMÉRICA
ESTPRIM	TC-210-000-B	CONJUNTO DE RETENCIÓN PARA 33 KV - AISLACIÓN DE PORCELANA
ESTPRIM	TC-210-A	CONJUNTO DE RETENCIÓN PARA 33 KV - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-210-B	CONJUNTO DE RETENCIÓN PARA 33 KV - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-211-000-A	ALINEACIÓN 19,05 KV RURAL FIJACIÓN CON BULONES - AISLACIÓN POLIMÉRICA
ESTPRIM	TC-211-000-B	ALINEACIÓN 19,05 KV RURAL FIJACIÓN CON BULONES - AISLACIÓN DE PORCELANA
ESTPRIM	TC-212-000-A	ALINEACIÓN 19,05 KV RURAL FIJACIÓN CON COLLARES-AISL. POLIMÉRICA
ESTPRIM	TC-212-000-B	ALINEACIÓN 19,05 KV RURAL FIJACIÓN CON COLLARES-AISL. PORCELANA
ESTPRIM	TC-212-A	ALINEACIÓN 19,05 KV RURAL FIJACIÓN C/COLLARES-AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-212-B	ALINEACIÓN 19,05 KV RURAL FIJACIÓN C/COLLARES-AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-213-000-A	TERMINAL 19,05 KV RURAL S/COLUMNA H°A° - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-213-000-B	TERMINAL 19,05 KV RURAL S/COLUMNA H°A° - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-214-000-A	RETENCIÓN HASTA 30° 19,05 KV RURAL S/COL. H°A° - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-214-000-B	RETENCIÓN HASTA 30° 19,05 KV RURAL S/COL. H°A° - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-215-000	ALINEACIÓN 33 KV RURAL S/POSTE MADERA
ESTPRIM	TC-216-000	ALINEACIÓN 33 KV RURAL S/COLUMNA H°A°
ESTPRIM	TC-217-000-A	TERMINAL 33 KV RURAL S/COLUMNA H°A° - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-217-000-B	TERMINAL 33 KV RURAL S/COLUMNA H°A° - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-218-000-A	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR HASTA 30° 33 KV RURAL S/COL. H°A° - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-218-000-B	RETENCIÓN RECTA Y ANGULAR HASTA 30° 33 KV RURAL S/COL. H°A° - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-219-000	RETENCIÓN ANGULAR HASTA 90° 33 KV RURAL S/COLUMNA H°A°
ESTPRIM	TC-219-000-A	RETENCIÓN ANGULAR HASTA 90° 33 KV RURAL S/COL. H°A° - AISL. POLIM.
ESTPRIM	TC-219-000-B	RETENCIÓN ANGULAR HASTA 90° 33 KV RURAL S/COL. H°A° - AISL. PORCEL.
ESTPRIM	TC-225-000	CABEZAL DE ALINEACIÓN COPLANAR VERTICAL 33 KV HORMIGÓN
ESTPRIM	TC-226-000-A	CABEZAL TERMINAL COPLANAR VERTICAL 33 KV HORMIGÓN - P/COLUMNA DOBLE
ESTPRIM	TC-226-000-B	CABEZAL TERMINAL COPLANAR VERTICAL 33 KV HORMIGÓN -P/COLUMNA SIMPLE
ESTPRIM	TC-227-000-A	CABEZAL DE RETENCIÓN HASTA 30° COPL. VERT. 33 KV HORM. - P/ COLUMNA DOBLE
ESTPRIM	TC-227-000-B	CABEZAL DE RETENCIÓN HASTA 30° COPL. VERT. 33 KV HORMIGÓN - P/ COLUMNA SIMPLE



	Dirección Técnica:	
	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

ESTSEC Estructura secundaria (BT)
ESTPRIM Estructura primaria (MT)





ENERSA Energía de Entre Ríos S.A.	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

4 DESCRIPCIÓN DE LOS CONDUCTORES

En los planos a entregar los datos de los conductores irá codificado de la siguiente forma:

4.1 Para la red de MT

Formación (sólo para cables subterráneos) – Fases x Sección (mm²) – Material - Aislación

4.1.1 Formación (sólo para cables subterráneos)

Código	Descripción
T	MT – Tripolar Subterráneo
U	MT – Unipolar Subterráneo

4.1.2 Fases

Corresponde a la cantidad y denominación respecto a la línea de edificación o calle. Indicar con una "G" si el tramo tiene hilo de guardia.

La identificación de las fases debe seguir el criterio de observar en campo la disposición de los conductores a partir del primer punto visible en la calle:

Disposición Horizontal: En este caso, la fase "1" deberá ser la más próxima a la línea de edificación, la fase "2" la que se encuentra en medio y la fase "3" la más distante de la línea de edificación (la más cercana a la calle).

Disposición Vertical: En este caso, la fase "1" deberá ser la más alta, la fase "2" la que se encuentra en medio y la fase "3" la más baja.

Se debe indicar en el plano la disposición de las fases, partiendo desde el inicio del distribuidor, y se debe marcar cada vez que se detecte un cambio en el orden de las líneas.

Disposición	Descripción
1, 2 o 3	Tramos Monofásicos
12 o 21	Tramos Bifásicos
13 o 31	Tramos Bifásicos
23 o 32	Tramos Bifásicos
123 o 321	Tramos Trifásicos
213 o 312	Tramos Trifásicos
231 o 132	Tramos Trifásicos

	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

4.1.3 Sección

Corresponde a la sección en mm² del conductor.

4.1.4 Material

Corresponde al material del conductor.

Código	Descripción
AL	Aluminio
Cu	Cobre
AG	Alambre de acero galvanizado
AL/Cu	Aluminio con pantalla de cobre (subterráneo)
ALAL	Aleación de Aluminio
ALAC	Aluminio con alma de acero

4.1.5 Aislación

Corresponde a la aislación del conductor.

Código	Descripción
D	DESNUDO
XLPE	XLPE (preensamblado BT o subterráneo de MT)
PVC	PVC (Aérea convencional o subterránea de BT)
API	API (subterráneo MT)

4.1.6 Ejemplos

123 x 50 mm² AI/AI - D

Línea trifásica de 50 mm² de aleación de aluminio desnudo.


2 x 10 mm² AG - D

Línea monofásica de 10 mm² de alambre de acero galvanizado desnudo. La alimentación de esta red es de la fase número 2.

U123 x 120 mm² AI XLPE

Tres cables unipolares de 120 mm² de aluminio con aislación de XLPE



 Energía de Entre Ríos S.A.	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

4.2 Para la red de BT

Disposición de Fase / Sección Material Aislación

Se indicará con las letras M, B, o T, según corresponda a los sistemas monofásicos, bifásicos y trifásicos respectivamente.

Disposición	Descripción
M	Tramos Monofásicos
B	Tramos Bifásicos
T	Tramos Trifásicos

4.2.1 Sección

Se indicará la sección en mm² de los conductores de fase, de neutro y alumbrado público si es aplicable.

4.2.2 Material

Corresponde al material del conductor de fase.

Código	Descripción
AL	Aluminio
Cu	Cobre
ALAL	Aleación de Aluminio

4.2.3 Aislación

Corresponde a la aislación del conductor.

Código	Descripción
D	DESNUDO
XLPE	XLPE (preensamblado BT o subterráneo de MT)
PVC	PVC (Aérea convencional o subterránea de BT)


4.2.4 Ejemplos

T 3x35+50 mm² Al XLPE

Conductor preensamblado trifásico de 35 mm² de aluminio más neutro de 50 mm², aislación de XLPE.

M 4/4 mm² Cu XLPE



	Especificación Técnica: GI-106-001	Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados	
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008

Cable monofásico concéntrico de 4 mm² Cobre, aislación de XLPE .

5 DATOS DE SETD Y TRANSFORMADORES

Las siguientes características serán incluidas en el plano general:

Dirección o Referencia

Se indicará una referencia de ubicación de la SETD, como por ejemplo intersección de calles, cliente, nombre y km de rutas, etc.

Potencia

Se indicará la potencia nominal de placa del transformador.

Relación de transformación

Se indicará la relación de transformación de placa del transformador.

Fabricante

Se indicará el nombre del fabricante de la máquina transformadora.

Número de Serie

Se indicará el número de serie de la máquina. Dato disponible en la placa del transformador.



	Especificación Técnica: GI-106-001		Revisión Nro.: 001
	Título: Relevamiento planos georreferenciados		
	Fecha de Vigencia: 06/1999	Fecha de Revisión: 12/06/2008	

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA GI-106-001

PLANOS GEORREFERENCIADOS DE OBRAS

GI-106-001 ANEXO-002 Planilla de Coordenadas GPS

1 PLANILLA DE COORDENADAS GPS


Coord. X	Coord. Y	Tipo Punto	Características	Estructura primaria	Estructura secundaria	Referencia
5520947	6576014	1	HS111500	TC-103-002-A		Arranque de línea
5520913	6575979	1	HS111500	TC-104-002-B		
5520895	6575994	1	HS111500	TC-104-002-B	TC-006-002-A	Postación compartida MT yBT
5520876	6575976	1	MS08		TC-001-002-A	
5520854	6575959	1	MS09	TC-103-002-A		
5520862	6575962	1	ACOM		TC-022-001-A	Acometida a usuario
5520918	6576001	1	MS08		TC-006-002-A	Terminal preensamblado
5520915	6576003	1	ACOM		TC-022-001-A	Acometida a usuario

El archivo debe contener 7 columnas, las cuales son:

1. coordenada "x" del punto,
2. coordenada "y" del punto,
3. tipo de punto (1 aéreo, 2 subterráneo),
4. característica ("MS08", "HS133900", etc),
5. estructura primaria del poste (especificar el TC según Anexo 001).
6. estructura secundaria del poste (especificar el TC según Anexo 001)
7. referencia u observación.

Se debe aclarar que los campos 1, 2, 3 y 4 son obligatorios, mientras que el 5 y 6 son obligatorios según corresponda a líneas de MT y BT. El campo 7 es opcional.



	Especificación Técnica: GI-109-002	Revisión Nro.: 002
	Título: Identificación de Estructuras	
	Fecha de Vigencia: 19/12/02	Fecha de Revisión: 20/04/2012

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA GI-109-002


IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS

TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETO	2
2	IDENTIFICACION	2
3	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	3
4	EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	3
5	PINTURA A UTILIZAR	3
6	PLANOS DE DETALLE.....	4
	Soportes Simples.....	4
	Soportes Dobles	5

Nº Modificación	Fecha	Descripción	Autor
000	19/12/2002	Emisión	Daniel García
001	01/08/2005	Emisión ENERSA	ENERSA
002	20/04/2012	Adecuación a Reglamentación AEA	Daniel Arlettaz



	Especificación Técnica: GI-109-002	Revisión Nro.: 002
	Título: Identificación de Estructuras	
	Fecha de Vigencia: 19/12/02	Fecha de Revisión: 20/04/2012

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA GI-109-002

IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS

1 OBJETO

La presente Especificación se refiere a la forma de enumerar los piquetes que componen las Líneas de Transmisión y Subtransmisión de 33 y 132 kV, con el objeto de tener una identificación visual a distancia, tanto terrestre como aérea, en recorridos de inspección o en trabajos de mantenimiento.

Además de la identificación de los soportes deberán colocarse las señales de advertencia reglamentarias.

2 IDENTIFICACION

Se realizarán según croquis detallados a continuación y a partir de la primera estructura, hasta el piquete final de la línea. Los números serán correlativos en todos los soportes, ya sean de suspensión como de retención.


Serán excluidos de la numeración los soportes que no pertenezcan a la línea principal, por ejemplo, los ubicados en el medio de un vano que posean seccionamiento u otro que se ubique para alguna derivación.

Los números estarán ubicados alternativamente a saber:

- Impares: en forma perpendicular al sentido de circulación de la calle o ruta (ubicado de frente a la misma).
- Pares: debajo de la traza de la línea (de frente al sentido de avance de la numeración).

Esto es válido para todos los soportes compuesto por una columna, en las cuales la identificación se ejecutara en forma vertical con la parte inferior del número a una distancia mínima de cuatro (4) a cinco (5) metros respecto del nivel del suelo. Para estructuras especiales (dobles o triples) la numeración se realizará en forma horizontal en el segundo vínculo contando desde el nivel de piso y en todos los casos dando frente a la calle o ruta más cercana.



	Especificación Técnica: GI-109-002	Revisión Nro.: 002
	Título: Identificación de Estructuras	
	Fecha de Vigencia: 19/12/02	Fecha de Revisión: 20/04/2012

3 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD


Los soportes de las líneas contarán con señalización de riesgo eléctrico de acuerdo a lo establecido en la "Reglamentación para la Señalización de Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública" N° 95704 de la Asociación Electrotécnica Argentina.

4 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se deberá limpiar perfectamente la totalidad de la superficie a pintar mediante hidrolavado ó cualquier otro método químico o mecánico que cuente con la aprobación de la Inspección de ENERSA. Posteriormente se procederá a dar dos manos de pintura de fondo, debiendo quedar el sector sin porosidades o imperfecciones. Una vez seca esta pintura recién se procederá al pintado de los números y letras.

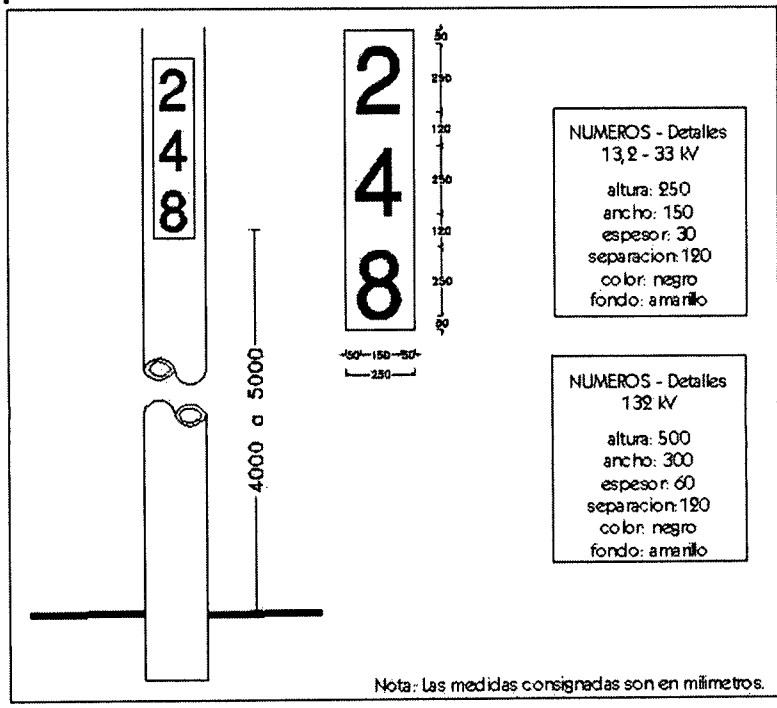
5 PINTURA A UTILIZAR


Tanto para el fondo como para los números se empleará pintura a base de resinas epoxídicas de primera calidad, resistentes a la intemperie, como las de tipo sin solventes, y marcas reconocidas en el mercado, las que deberán contar con la aprobación de la Inspección previo a su incorporación a la obra. El Contratista pondrá a disposición de ENERSA todos los elementos disponibles (folletos, informes, certificados, referencias, etc.) que describan perfectamente al material propuesto y sus cualidades.

 ENERSA Energía de Entre Ríos S.A.	Especificación Técnica: GI-109-002	Revisión Nro.: 002
	Título: Identificación de Estructuras	
	Fecha de Vigencia: 19/12/02	Fecha de Revisión: 20/04/2012

6 PLANOS DE DETALLE

Soportes Simples



 ENERSA Energía de Entre Ríos S.A.	Especificación Técnica: GI-109-002	Revisión Nro.: 002
	Título: Identificación de Estructuras	
	Fecha de Vigencia: 19/12/02	Fecha de Revisión: 20/04/2012

Soportes Dobles

